Lane Medical Library
1892

Über die in den Jahren 1887—1892
in der
Greifswalder chirurgischen Klinik
ausgeführten
Colotomien.

Inaugural-Dissertation

zur
Erlangung der Doctorwürde
in der
Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,
welche
nebst beigefügten Thesen
mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät
der Königl. Universität zu Greifswald
am Samstag, den 24. September 1892,
Nachmittags 1 Uhr
öffentlich verteidigen wird

Gottfried Goepper
aus Münster i. W.

Opponenten:

Herr Dr. med. O. Vierarm.
Herr Dr. med. F. Martens.
Herr Dr. med. W. Silberkuhl.

Münster.
E. C. Brunn's Buchdruckerei (Joh. Bredt).
1892.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0331

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Über die in den Jahren 1887—1892 in der Greifswalder chirurgischen Klinik ausgeführten Colotomien.

Der Macht des Arztes, den Kranken zu heilen, sind gewisse Grenzen gesteckt, die zwar mit fortschreitender Wissenschaft mehr und mehr hinausgerückt sind und werden, die aber niemals ganz zu heben sein werden. Der Chirurg muss sich leider in manchem Falle mit einer Palliativ-Operation begnügen, wo eine radikale Hülfe nicht mehr in seiner Macht liegt. Indess es bleibt stets eine dankenswerte Aufgabe, dem Patienten wenigstens Linderung seiner Leiden zu bringen, die augenblickliche Lebensgefahr zu heben, wenn auch eine vollkommene Heilung nicht möglich ist.

Infolge der Indolenz mancher Patienten einerseits und der oft auffallend geringen Symptome andrerseits kommen noch heute zahlreiche Fälle von Carcinoma recti zur Behandlung, die die Grenze der Operabilität überschritten haben und nur einen palliativen Eingriff noch gestatten. Jedoch kann solchen bedauernswerten Patienten noch immer durch die Colotomie, Anlegung eines künstlichen Anus, ein ziemlich erträgliches Leben ermöglicht werden.

Seitdem Littré zuerst im Jahre 1710 diese Operation bei Atresia ani empfahl, und Nélaton später dieselbe für alle Fälle von innerer Incarceration befürwortete, hat sie sowohl die verschiedenste Beurteilung seitens der Chirurgen in Be-

treff ihrer Zulässigkeit, als auch die mannigfaltigsten Modifikationen in der Ausführung erfahren.

Nachdem lange zwei Hauptmethoden, die Colotomie nach Littré in der linken regio hypogastrica mit Eröffnung des Peritoneum und die extraperitoneale Enterotomie lombaire nach Amussat um den Vorrang gestritten, ist die letztere, wenigstens in Deutschland, jetzt wohl ganz fallen gelassen. Und auch die englischen Chirurgen, welche noch bis in neuere Zeit fast nur die lumbale Methode ausgeführt, wenden sich jetzt mehr und mehr, die Vorzüge derselben anerkennend, der Colotomia iliaca zu. Die lumbale Methode wollen sie nur noch für die Fälle mit starker Tympanie des Darmes gerettet wissen.

Seitdem man, im Besitze vollkommener Antiseptik und Aseptik, eine Eröffnung der Peritonealhöhle nicht mehr so sehr zu fürchten hat, wird in Deutschland nur noch nach Littré operiert. Diese Operation stellt einen unbedeutenderen, weniger blutigen Eingriff dar, bei dem man den Darm mit grösserer Sicherheit findet. Vor allem liefert sie einen Anus an viel bequemerer Stelle, als die Operation nach Amussat.

Indess das Gebiet der Colotomie ist mit den Fortschritten in Diagnostik und Technik wesentlich eingeschränkt worden, ja nicht allein das, man hat sie ganz aufgegeben wissen wollen. v. Bergmann[1]) erklärt, dass er stets ohne die Colotomie gut ausgekommen sei, und andere Autoren wollen dieselbe durch andere Behandlungsmethoden vollkommen ersetzen. Es fragt sich aber, ob man mit diesen gleich gute Erfolge erzielt, wie durch die Colotomie.

Die Indication zur Colotomie wird durch Rectalstenose und -ulceration gegeben, die durch ein örtliches Verfahren oder Allgemeinbehandlung nicht mehr zu beseitigen sind, deren weiterer Bestand aber Gesundheit und Leben des Patienten

[1]) Berl. Klin. Wochenschr. 48. S. 837.

gefährdet. Daneben sind es Fälle von completem Ileus, wo die Stelle des Darmverschlusses nicht auffindbar oder dieser nicht zu heben ist, so dass man sich zur Anlage eines Anus praeternaturalis entschliessen muss, um den Darm zu entlasten.

Am häufigsten ist die Stenose und Ulceration durch Carcinoma recti bedingt. Wenngleich die Exstirpation des rectum zu ausserordentlicher Vollkommenheit gebracht ist, so lassen doch manche Fälle von Carcinoma recti eine Radical-Operation nicht mehr zu. Die Fälle mit ausgedehnter Verwachsung mit der Nachbarschaft oder mit Metastasen sind als inoperabel anzusehen und erheischen nur eine palliative Hülfe. Mit der Colotomie wird eine solche in sehr vollkommener Weise erzielt. König[1]) schreibt über die Wirkung der Colotomie in diesen Fällen: „In erster Linie bewahrt sie den Menschen, welcher an einem offenen, eiternden resp. jauchenden Mastdarmkrebs leidet, vor der aus der Resorption des faulenden Sekretes sich entwickelnden Kachexie, und wenn eine solche Kachexie bereits eingetreten ist, beseitigt sie dieselbe in mehr oder minder vollständiger Weise. In zweiter Linie verschafft sie, wenn richtig ausgeführt, dem in der Regel an Stuhlverhaltung, wenn nicht an vollkommener Retention leidenden Patienten die Möglichkeit normaler Stuhlentleerung.“ Mit der Regelung dieser kommt denn bald die Ernährung des Patienten wieder in Gang. Der Kräftezustand hebt sich meist sehr schnell, es tritt ein ziemlich vollkommenes subjektives Wohlbefinden ein, zumal auch die Schmerzen von seiten des durch die Kotmassen ständig gereizten Tumor fast gänzlich schwinden. Durch einen geeigneten Verschluss lässt sich eine vollkommene Continenz des künstlichen Afters erreichen, so dass von seiten desselben kaum nennenswerte Beschwerden bestehen.

Doch wie erwähnt führen nicht alle Chirurgen die Colotomie aus. Sie suchen durch andere Eingriffe die Vorteile

---

[1]) König: Bedeutung der Colotomie für die schweren Erkrankungen des Mastdarms. Berl. Klin. Wochenschr. 87. II.

zu erreichen, welche die Colotomie gewährt. Allen diesen Methoden haften eine Reihe von Mängeln und Nachteilen an, welche sie der Colotomie gegenüber als unzweckmässig erscheinen lassen.

Zunächst ist die einfache Dilatation der carcinösen Strictur mit Bougies gemacht worden, allein nach Volkmann[1]) bedingt dieselbe „mit ihren grossen Beschwerden bei der Einführung und durch Vermehrung des Zerfalls des oberflächlichen Geschwulstgewebes fast ebenso viele Nachteile, wie Vorteile für die Erweiterung des Lumens.“

In zweiter Linie kommt hier die Rectotomie linéaire in Betracht, die einfache Spaltung der Strictur und des Rectum mit dem Messer. Eine Operation französischen Ursprunges wird sie auch ausschliesslich in Frankreich ausgeführt. Die französischen Chirurgen, welche sich erst in neuerer Zeit den deutschen nähern und häufiger die Exstirpation machen, führen sonst meist bei Carcinoma recti die Rectotomie aus und behaupten, mit dem Erfolge derselben sehr zufrieden zu sein. Es ist aber zweifellos, dass durch die Rectotomie eine vollkommene Incontinenz hervorgerufen wird, dass die Jauchung der durchschnittenen carcinösen Gewebe sehr beträchtlich vermehrt wird, im Gegensatz zur Colotomie, welche auch in dieser Beziehung bessernd wirkt.

Vor allem aber ist die Ausschabung der carcinomatösen Massen mit dem scharfen Löffel empfohlen. Von Simon[2]) in die Chirurgie eingeführt, wird sie neuerdings von Küster[3]) u. a. befürwortet. Indessen es haften dem Verfahren besonders zwei Nachteile an, die sehr zur Vorsicht in der Ausführung desselben mahnen. Einmal ist es die grosse Gefahr, welche die Operation mit sich bringt. Schon bei der digitalen Untersuchung kommt gelegentlich, wenn das Carcinom sehr weich

[1]) Volkmann, klinische Vorträge II.
[2]) Langenb. Arch. für Chirurg. 14.
[3]) Berl. Klin. Wochenschr. 48.

ist, Perforation in das Peritoneum vor, um wie viel leichter bei dem Vordringen mit dem scharfen Instrumente. Volkmann[1]) und Kappeler[2]) teilen solche Fälle mit, wo einmal septische Peritonitis infolge Perforation des Peritoneum erfolgte, das andere Mal eine Recto-vesical-Fistel nach Durchbohrung der Recto-vaginalwand entstand.

Ein zweiter Nachteil liegt aber darin, dass die durch die Ausschabung für den Patienten geschaffene Erleichterung keine dauernde ist. Nach wenigen Wochen, 8 nach Küster, 4—6 nur nach Kappeler, ist der Eingriff zu wiederholen. Dabei ist aber zu bedenken, dass der Tumor dem Reize der Faecalmassen nicht entzogen wird, die Jauchung also fortdauert, und in der letzten Zeit vor Wiederholung der Operation die Strictur-Beschwerden wieder eintreten.

Wenn man all dem gegenüber die Wirkungsweise der Colotomie ins Auge fasst, so muss man gestehen, dass diese in der Behandlung inoperabler Mastdarmkrebse das beste Verfahren ist.

Einen gleich guten Erfolg, ja oft besseren, ergiebt die Colotomie bei den sogenannten luetischen Stricturen des rectum. Sie soll allerdings das letzte Mittel in der Behandlung derselben sein, in verzweifelten Fällen, wo mit den sonst üblichen lokalen Eingriffen und antiluetischer Kur keine Heilung erzielt werden kann und eine Resection der ganzen Strictur nicht möglich ist.

In solchen Fällen sieht man unter dem Einflusse der Colotomie die Folgen der langdauernden Stuhlbeschwerden und der Jauchung schwinden. Die Ernährung des Patienten wird eine geregelte, der Kräftezustand hebt sich, die Jauchung geht zurück, ja die Ulceration kommt zur vollkommenen Ausheilung. Hahn[3]) zeigt dieses an Hand von 3 Sektionen.

---

[1]) Volkmann, klin. Vorträge II.

[2]) Kappeler: Einige Bemerkungen zur Colotomie. Corresp.-Blatt f. schweiz. Ärzte. 1892.

[3]) Hahn: Zur Behandlung der syphilit. Mastdarmulcerationen durch die Colotomie. Langenb. Arch. f. Chir. 29.

Es waren schwerste Fälle dieser Art, bei denen örtliche Therapie und Allgemeinbehandlung ohne Erfolg geblieben, die aber nach Anlage des Anus praeternaturalis in kurzer Zeit ausgeheilt waren. Der Tod war nach 8 Monaten bis $3^1/_2$ Jahren an intercurrenten Krankheiten eingetreten. Weiterhin verfügt Hahn über 3 andere Fälle, bei denen er gleich günstige Resultate erzielte, die aber durch einen Sektionsbericht noch nicht zu demonstriren waren. Einen Patienten verlor er an Peritonitis, einer starb infolge von Inanition.

In gleicher Weise spricht sich König für die Ausführung der Colotomie bei luetischer Strictur des rectum aus.

In letzter Linie ist, wie oben erwähnt, die Colotomie oft durch completen Ileus indiziert, wenn das Hinderniss im Darme nicht zu finden oder nicht zu beseitigen ist. Diese Fälle haben indess eine ungleich schlechtere Prognose. Die Patienten kommen stets, nachdem alles andere versucht ist, sehr spät zur Operation und sind dann bereits so entkräftet, dass sie den Folgen des Ileus und der Operation meist bald erliegen. Aber dennoch ist diese als letztes Hülfsmittel immer zu versuchen.

Da nun die Diskussion über Erfolge und Methode der Colotomie immer noch nicht geschlossen ist und weitere Beobachtungen wohl erwünscht sein dürften, so sei es mir gestattet, hier 17 Colotomien zu veröffentlichen, welche von Herrn Professor Helferich in der hiesigen chirurgischen Klinik in den Jahren 1887—1892 ausgeführt und mir zu dieser Arbeit gütigst überwiesen sind.

Ich lasse die einzelnen Krankengeschichten hier folgen in der zeitlichen Reihenfolge, wie die einzelnen Patienten zur Behandlung kamen.

Fall I.

Carcinoma recti, Anus praeternaturalis.

Frau Caroline D., aus Lütow, 59 Jahre, No. 304, aufg. 7. VII. 87, entl. 22. VII. 87.

Anamnese: Die bisher gesunde Patientin leidet seit 4 Jahren an starker Stuhlverstopfung ohne Schmerzen; seit 4 Monaten starke Verschlimmerung: starke Schmerzen bei Entleerung des dünnflüssigen, wässerigen Stuhles. Derselbe ist häufig blutig; in den letzten Tagen kein Blut, Stuhlentleerung spontan mit Flatus, mit denen zuweilen Eiter abgeht.

Status praesens: Die kachektische Patientin hat 4 cm oberhalb des anus einen harten, circulären Tumor, der nach oben dicker wird und das Lumen des rectum stark verengt, so dass derselbe für den Finger nicht durchgängig ist; der Tumor ist nicht ulceriert, blutet bei der Untersuchung nicht, ist aber überall mit der Nachbarschaft verwachsen.

Operation: Am 10. VII. 5 cm langer Schnitt direkt oberhalb der spina anterior superior, entsprechend dem Verlaufe des Poupartschen Bandes; Spaltung der fascia superficialis, teils scharfe, teils stumpfe Durchtrennung des musculus obliquus und des transversus; Blutstillung; Eröffnung des Peritoneum; provisorische Vernähung des Peritoneum parietale mit der Bauchdecke mittelst 4 Nähten; Hervorziehung der flexura sigmoidea, breite Vernähung des Mesocolon mit dem an die Bauchwand gehefteten Peritoneum parietale durch 2 breite Matratzennähte, von denen die eine nach rechts, die andere nach links über einen Jodoformgazebausch verknüpft wird. Sorgfältige Umsäumung des Peritoneum, Jodoformgaze auf den vorgelagerten Darm. Trockener Verband. Opium.

13. VII. Eröffnung des Darmes, viele flatus, wenig faeces.

15. VII. Kein Stuhl bis jetzt, viele flatus, wenig Appetit.

20. VII. Patientin steht mit Verband auf.

21. VII. Nach Einlauf entleert sich aus dem anus naturalis wenig Koth, aus dem oberen Darmende zunächst viele flatus, dann nach einer Weile eine Menge dünner faeces.

22. VII. Patientin auf Wunsch entlassen, mit Wattebausch als Pelotte, Verband. Wunde per primam geheilt, die Bauchmuskeln bilden um den Darm eine Einschnürung: Ersatz des Sphincter.

Über den weitern Krankheitsverlauf konnte leider in der Folge nichts erfahren werden.

Patientin starb am 29. I. 88, 6 Monate nach der Operation.

Fall II.

Carcinoma recti et glandul. inguin. utriusque lateris. Anus praeternaturalis.

Frau Johanna M., 62 Jahre, Triebsees, No. 180, aufg. 4. V. 88; gest. 11. V. 88.

Anamnese: Seit 3 Jahren bestehendes, bis Taubeneigrösse angewachsenes Carcinom des anus mit Schmerzen und Verstopfung im letzten Jahre. Schmerzhafte Anschwellung der rechten Leistengegend.

Status praesens: Alte, äusserst entkräftete Patientin, links am After taubeneigrosse, blumenkohlartige, breit aufsitzende Geschwulst, oberflächlich ulceriert, stinkendes Sekret. Die Untersuchung per rectum ergiebt, dass die Geschwulst nach innen sich hoch hinauf erstreckt, das rectum ringartig umgiebt, dieses aber noch eben für den Finger passierbar lässt; die obere Grenze ist noch eben zu erreichen, die Scheide mit dem Tumor verwachsen, nicht durchbrochen. In der Leistengegend rechts ein 2-faustgrosser Tumor, hart, unbeweglich, links mehrere pflaumengrosse, bewegliche Drüsen-

tumoren. Stuhlgang möglich, aber schmerzhaft, beim Pressen Blutungen.

Operation am 8. V.: Links parallel dem lig. Poup. 4 cm langer Schnitt durch die Haut und Muskeln. Eröffnung und Umsäumung des Peritoneum parietale, Hervorlagerung der Flexura sigmoidea, Fixation des Mesenterium mit 2 Matratzennähten, durch dasselbe ein Jodoformgazestreifen, aseptischer Verband.

9. V. Temperatursteigerung, Schmerzen. Durchschneidung der Schlinge, welche überall gut verklebt ist.

10. V. Schmerzen haben zugenommen, das ganze Abdomen ist druckempfindlich, noch kein Darminhalt aus dem anus praeternat., kein Erbrechen.

11. V. Starker Meteorismus, heftige Schmerzen im Leibe, grosse Schwäche, am Nachmittage zunehmender Collaps. Exitus letalis.

Section: Carcinoma recti; Infiltratio carcinomatosa glandul. inguinal. et retroperitoneal. Peritonitis fibrino-purulenta universalis, Perisplenitis, Perihepatitis purulenta; Gastrectasie et Gastritis haemorrhagica; Endometritis et Colpitis purulenta, Ooforitis phlegmonosa; Enteritis catarrhalis. Der Wundkanal ist reaktionslos, ohne Infiltration in der Umgebung; der Ausgangspunkt der Peritonitis bleibt zweifelhaft.

Fall III.

Carcinoma recti. Anus praeternaturalis.

Frau V., 49 Jahre, Bartow, No. 240, aufg. 27. V. — 27. VI. 88.

Anamnese: Patientin litt seit Weihnachten häufig an Stuhlverstopfung, die stets auf mehrere Tage sich erstreckte; bald erfolgte Stuhlentleerung überhaupt nur auf Darreichung von Abführmitteln; den faeces war oft Blut beigemischt; die Blutungen nahmen zu, starke Schmerzen beim Sitzen in der Analgegend, daher auf Anraten des Arztes Aufnahme in die Klinik am 27. V. 88.

Status praesens: Für ihr Alter verhältnismässig rüstige Frau, mit einer auffallend gelben Hautfarbe; 2 Finger breit oberhalb der Analöffnung im rectum ein ringförmiger harter Tumor, dessen obere Grenze an der Hinterwand sich gerade noch erreichen lässt. Das Lumen des Mastdarmes ist durch die Geschwulst so verengt, dass der Finger es kaum passieren kann. Der Tumor ist etwas beweglich, blutet leicht bei Berührung; Inguinaldrüsen beiderseits hart, schmerzlos, von Erbsen- bis Haselnussgrösse.

Operation i. Narc. 1. VI.: Typische Colotomie: sorgfältige Umsäumung des Peritoneum; ein mit Jodoformgaze umwickeltes Drain durch das Mesocolon, um die hervorgezogene flexura sigmoidea in ihrer Lage zu erhalten; trockner Verband.

6. VI. Bis jetzt gutes Befinden, keine Schmerzen; ohne Narc. Durchschneidung der Darmschlinge in der Mitte, Stillung der mässigen Blutung. Jodoformgaze-Kompressen.

8. VI. Auf Einlauf reichlicher Stuhl.

27. VI. Der Anus wird durch eine gut sitzende Pelotte verschlossen. Das Lumen des zuführenden Endes ist ziemlich eng; die faeces werden täglich einmal nach Abnahme der Pelotte entleert. Schmerzen vollkommen geschwunden, aus dem Tumor seither keine Blutung, obgleich derselbe anscheinend gewachsen ist. Die Frau ist den ganzen Tag ausser Bett, hat 3 Pfund zugenommen.

Entlassen.

Patientin ist am 8. V. 89, fast ein Jahr nach der Operation gestorben. Der anus praetern. funktionierte bis dahin gut und machte keine besondere Beschwerden. Von Seiten des Carcinom bestanden starke Schmerzen; Patientin ging schliesslich an zunehmender Kachexie zu Grunde.

Fall IV.

Ileus, Carcinoma coli descendentis, Laparotomie, Anus praeternaturalis.

Friederike V., 63 Jahre alt, Kiesow. No. 440 aufg. 17. VIII. 88, gest. 21. VIII. 88.

Anamnese 17. VIII.: Patientin hat seit einiger Zeit Schmerzen in der Coecal-Gegend, seit 11 Tagen Stuhlverstopfung, auf Ricinus und Einläufe kein Stuhl.

Status praesens: Rüstige alte Frau, Abdomen meteoristisch aufgetrieben, rechts stärker wie links, hier auch druckempfindlich, keine freie Flüssigkeit, kein Erbrechen oder Aufstossen, bei der Magenausspülung wird kein Darminhalt entleert.

19. VIII.: Einläufe erfolglos, zeitweises Aufstossen, stärkerer Meteorismus.

20. VIII. Operation: Laparotomieschnitt in der linea alba vom Nabel bis zur Symphyse, nach Durchtrennung der Bauchdecken wird das armdicke colon ascendens sichtbar; Lösung einiger Dünndarmadhäsionen; an der hinteren Colonwand oberhalb der Klappe 2 stecknadelknopfgrosse Perforationen, aus denen Darmgase entweichen; provisorische Bedeckung der Öffnungen mit Jodoformgaze, Querkolon ebenfalls stark gebläht, rectum und flexura kollabiert. In der Mitte des colon descendens findet sich das Hinderniss, ein anscheinend am Dickdarm sitzender, mässig harter Tumor, von der Dicke eines Daumens, unbeweglich; Darm hier adhaerent, in der Umgebung an der hinteren Bauchwand mehrere kleine Knoten. Es wird von der Resektion abgesehen und ein anus praeternaturalis in der Ileo-coecal-Gegend angelegt. 6 cm langer Schnitt, parallel dem ligament Pourparti; Umsäumung des Peritoneum; es wird versucht, das colon ascendens durch diese Öffnung zu ziehen, nachdem die Perforationsöffnungen erweitert sind und eine Menge Luft und Kot entleert ist. Da dies nicht gelingt wegen des zu grossen Um-

fanges des Darmes, wird die etwa 10 cm breite Brücke in der Bauchwand zwischen den beiden Incisionen in querer Richtung durchtrennt, die Darmschlinge nach rechts hinübergelegt und darauf der Schnitt in der linea alba, sowie der Querschnitt durch breite, das Peritoneum mitfassende Nähte geschlossen. Die vorgezogene Schlinge wird mit Jodoformgaze und Compressen bedeckt, Opium innerlich.

21. VIII.: Früh plötzlicher Kollaps, Äther, Moschus $^1/_2$stündlich.

Eröffnung der vorgezogenen Schlinge, Entleerung einer grossen Menge Kot; rasch zunehmender Verfall, 11 Uhr Unbesinnlichkeit, Puls kaum zu fühlen, 2 Uhr Exitus.

Section: Carcinoma coli descend., Perforatio coli transv. duplex; anus praeternaturalis; Colitis, Peritonitis fibrino-purulenta; Myocarditis; Nephritis, Hepatitis parenchymatosa, Pleuritis chronica adhaesiva duplex, Pericarditis chron. fibrinosa.

Die Darmschlinge fast verklebt, keine Infektion der Wunde, die Perforation am Quercolon ist wohl mit Sicherheit am 21. VIII. Vormittags erfolgt.

Fall V.

Carcinoma recti, anus praeternaturalis.

Carl T., Tischler, 60 Jahre alt, Wolgast. No. 541, aufg. 17. X. 88, entl. 15. XI. 88.

Anamnese: Seit einem Jahre bestehende Stuhlbeschwerden, nach 4wöchentlicher Behandlung auf der inneren Abteilung auf die chirurgische verlegt.

Status praesens: Abgemagerter, cachectischer alter Mann; hochgradige Scoliose der Lendenwirbelsäule rechts convex; deformierter Thorax; an den Brustorganen nichts abnormes; Arteriosclerose; im rectum $1^1/_2$ cm über dem anus ringförmiger, höckriger Tumor, welcher den Finger eben noch passieren lässt; oberes Ende mit dem Finger nicht zu erreichen. Inguinaldrüsen beiderseits wenig vergrössert.

Operation i. N. 18. X. 5 cm langer Schnitt parallel dem ligam. Poupart.; präparatorische Durchtrennung der Bauchwand, Umsäumung der Wunde mit dem parietalen Peritoneum; in die Wunde drängt sich die Flexura, an deren Mesenterium ein erbsengrosses, hartes, weisses Knötchen sitzt. Durch das Mesenterium wird ein mit Jodoformgaze umwickeltes Drain durchgeschoben, und so die vorgezogene Schlinge fixiert.

19. X.: Eröffnung des Darmes, Excision eines ovalen Stückes der Darmwand.

30. X.: Reichliche Kotentleerung durch den anus praeternaturalis.

1. XI.: Quere Durchtrennung des Darmes in der Richtung des eingeführten Drains; die stark vorgefallene Schleimhaut des unteren Endes im Niveau der Haut abgetragen.

15. XI.: Patient auf seinen Wunsch entlassen, mit einer passenden Federpelotte zum Verschluss des anus praeternaturalis.

Das distale Ende des Darmes hat sich völlig zurückgezogen, in der Operationswunde nur noch das proximale Ende zu sehen mit leicht vorgewulsteter Schleimhaut. Beim Einführen des kleinen Fingers in das Darmlumen fühlt man den elastischen, durch durch die Spannung der Bauchmuskulatur bewirkten Widerstand.

Patient ist am 11. VII. 89 verstorben; als Todesursache wird Carcinoma recti angegeben.

Fall VI.

Strictura recti luetica, resectio recti, anus praeternaturalis.

Frau Emilie B., 36 Jahre, Körlin, No. 682 aufgen. 12. XII. 1888, gest. 13. III. 89.

Anamnese: Seit 12 Jahren bestehende Stuhlbeschwerden, mit allmählig zunehmender Eitersekretion, kein grösserer

Blutverlust, Stuhlgang nur mit grösster Anstrengung unter Schmerzen möglich.

Status praesens: Blasse, anämische Frau von leidlichem Kräftezustand, keine Zeichen von Kachexie; 3—4 cm über dem Sphincter ist das rectum durch eine harte, cirkuläre Infiltration bis auf Bleistiftdicke verengt und für den Finger absolut undurchgängig; grosse Schmerzhaftigkeit; der ganze harte Ring ist verschieblich, nirgends adhärent, die Umgebung, soweit zu fühlen, weich. Von der vagina aus fühlt man im hinteren Scheidengewölbe durch die Weichteile eine etwa wallnussgrosse, harte, bewegliche Resistenz, keine Drüsenschwellungen.

Operation i. N. 17. XII. Zunächst Resektion der ganzen Strictur d. rectum, im Anschluss daran sogleich Voroperation in typischer Weise zum anus praeternaturalis. Nach drei Tagen Incision des Darmes. Die Wunde des rectum granuliert gut, fortwährende Jodoformtamponade; die Defaecation meist durch das rectum, täglich mehrfacher Verbandswechsel, Bäder.

23. II. Die Darmenden nähern sich durch Granulation, daher Vereinigung der vorderen Wand durch 3 Nähte.

Anfangs März plötzliche Erkrankung an linksseitiger katarrh. Pneumonie, hohe Temperatur (39,8).

Roborantia, Antipyretica u. s. w. erfolglos; die ohnehin schon schwächliche und anämische Patientin (sie erholte sich in den letzten Monaten nur vorübergehend) stirbt unter zunehmender Schwäche am 13. III. $^1/_2 5$ Uhr morgens.

Section verweigert.

Fall VII.

Strictura recti ulcerosa (luetica?). Anus praeternaturalis.

Auguste M., Wittwe, 37 Jahre alt, Cuntzow, No. 269, aufg. 29. V. 89, entl. 20. VII. 89.

Anamnese: Patient war von Kind auf schwächlicher Natur, sie litt seit ihrer Kindheit an Prolapsus ani ohne Beschwerden. Seit 5 Jahren geringe Eiterung des rectum, die

allmählich stärker ward; Schmerzen beim Stuhlgang; seit 2 Jahren weitere Verschlimmerung, viel Eiter und Blutabgang, stetiger Stuhldrang und Durchfall.

Status praesens: Schwächliche, anämische Frau, keine Anzeichen von Lues. Bei der Digitalexploration des rectum findet man unmittelbar über dem Sphincter infiltrierte Stellen mit rauher Oberfläche. Ungefähr 10 cm vom anus entfernt sitzt inmitten einer ringförmigen Verdickung der Rectumwand eine Strictur, die für den Finger nicht durchgängig ist. Mit dem Spekulum erkennt man neben rein weisser narbiger Schleimhaut verschiedene unregelmässig gestaltete Ulcerationsflächen. Eitriger Ausfluss mit Blut vermischt aus dem Rectum.

Zunächst antiluetische Kur: Unguentum cinereum, Jodkali. Wegen Gingivitis und Jodaene Aussetzung der Schmier- und Jodkalikur.

Operation i. N. 19. VI. Da die Patientin zusehends herunterkommt zweizeitige Anlegung des anus praeternaturalis in typischer Weise.

23. VI. Eröffnung des Darmes durch Wegschneiden der oberen Hälfte der Darmwand in der Ausdehnung der vorgezogenen Schlinge.

20. VII. Geheilt entlassen: Das zuführende Ende ungefähr ins Niveau der Bauchhaut zurückgezogen, das abführende stärker; leichte Defäcation, Verschlusspelotte.

Patientin befindet sich, $3^1/_4$ Jahr nach der Operation, noch am Leben und fühlt sich, abgesehen von einem leichteren Ermüden, sehr wohl. Der Anus funktioniert gleich gut, wie bei der Entlassung.

Fall VIII.

Carcinoma coli ascendentis. Ileus. Anus praeternaturalis.

Wihelmine J., Frau, 65 Jahre alt, Greifswald, No. 130, aufg. 8. IV. 90, gest. 13. IV. 90.

Anamnese: Seit 2 Monaten bestehende Unregelmässigkeiten des Stuhlganges, öftere Schwarzfärbung des Stuhles,

der immer spärlicher wird. Patientin magert stark ab, vor 8 Tagen letzter Stuhlgang, 2 Tage später Erbrechen faeculent riechender Massen, was sich bis zur Aufnahme mehrfach wiederholt hat. Allmählich stärker werdende Auftreibung des Abdomens, keine Schmerzhaftigkeit.

Status praesens: Blasse, kachektische Frau, Abdomen meteoristisch aufgetrieben, die einzelnen Dünndarmschlingen durch die Bauchdecken sichtbar; Abdomen nirgends schmerzhaft. Keine abnorme Resistenz zu fühlen, ebenso ergiebt die Untersuchung per vaginam et rectum keine Abnormitäten. Puls klein, Zunge trocken.

9. IV. Grosser Einlauf mit dem Darmrohr, welches sich 20 cm weit ohne Hindernis einführen lässt, Abgang einzelner Kotballen aus rectum und flexura sigmoidea, ebenso einiger Flatus, was sich im Laufe des Tages wiederholt. Kein Stuhlgang, kein Erbrechen, Abdomen erscheint Abends etwas weicher und weniger aufgetrieben.

10. IV. Einlauf ohne wesentlichen Erfolg. Im Laufe des Tages Zunahme des Meteorismus, Abends Erbrechen, daher am

11. IV. Operation i. N. Incision der Bauchdecken in der Ileo-Coekalgegend, Coecum nur wenig aufgetrieben, process. vermiformis unverändert.

Laparotomieschnitt in der linea alba von der Mitte zwischen Nabel und Symphyse bis etwas oberhalb letzterer. Die Dünndarmschlingen erscheinen stark gebläht, die untersuchende Hand fühlt im rechten Hypochondrium einen harten, höckrigen Tumor. Deshalb nach Schluss der Wunde in der Medianlinie durch Seidenmäthe Verlängerung der Incision in der Ileo-Coecalgegend nach oben. Es zeigt sich, dass der Tumor in der Gegend des Überganges des Colon ascend. in das Colon transversum sitzt. Diese Stelle des Darmes zeigt verdickte, harte Wand und stark verengertes lumen. Nach unten, wo noch mehrere knollige Tumormassen sitzen, ist sie fest fixiert, so dass eine Exstirpation unausführbar ist. Daher Schluss der Wunde bis auf das unterste Stück, in welches

ein Stück des Coecum hineingezogen und durch Seidennäthe circulär fixiert wird. Bepinselung der Wunden mit Jodoformcollodium, Bedeckung der Schlinge mit Jodoformgaze. Bepulverung der Ränder der eingenähten Darmschlinge mit Jodoform. Wegen des starken Meteorismus sogleich Eröffnung des Darmes, aus dem sich grosse Massen flüssiger Faeces und Gase entleeren. Patientin erholt sich leidlich von der Operation, fühlt sich subjektiv bedeutend erleichtert, doch bleibt der Kräftezustand trotz Kampferinjektionen ein äusserst elender. Unter zunehmendem Kräfteverfall erfolgt am 13. IV. vorm. $11^1/_2$ Uhr exitus letalis.

Section: Ergiebt Carcinoma coli ascend.; das Peritoneum war entzündungsfrei.

Fall IX.
Carcinoma recti; anus praeternaturalis; Exstirpation des Tumor.

Ernst J., Chausseegelderheber, 64 Jahre, Triebseespass, No. 446. Aufg. 16. VIII. 90, entl. 13. IX. 90.

Anamnese: Patient seit Jahren an Mastdarmvorfall leidend, der sich später von selbst besserte. Im Juni 90 bekam Pat. spontan 2 mal Blutungen aus dem After. Seit dieser Zeit bestehen ziehende Schmerzen in der Gegend des Anus.

Status praesens: Schwächlicher Mann von kachektischem Aussehen; Untersuchung per anum ergiebt einen etwa hühnereigrossen, derben Tumor, welcher im Wesentlichen der vorderen Wand des rectum breitbasig aufsitzt und eine schmale Fortsetzung nach links hat, welche bis in die Gegend des Steissbeines reicht. Der Tumor ist nach oben bequem abzugrenzen und entspricht ungefähr der Region der Prostata. Bei der kombinierten Untersuchung per anum und mit dem Katheter erkennt man, dass der Tumor mit der Urethra innig verwachsen ist. Beschwerden von Seiten des Urogenitalapparates nicht vorhanden, Katheterismus leicht; der Tumor ist an einer kleinen Stelle ulceriert, die sehr schmerzhaft ist.

18. VII. Operation in N.: Anlegung d. anus praeternaturalis im l. Hypogastrium in typischer Weise; ein Stück Netz wird nach sorgfältiger Unterbindung abgetragen. T. V. Täglich Opium, geringe flüssige Nahrung.

23. VII. Flache Abtragung der Schlinge mit der Scheere, Einlegung eines dicken Drains in das zuführende Ende, welches mit einem Quetschhahn verschlossen werden kann. Die Defäkation erfolgt durch dasselbe leicht, sonstige Complicationen sind nicht vorhanden.

2. VIII. Lospräparation des rectum bis über den Tumor hinaus. Derselbe ist nicht mit der Harnröhre verwachsen. Abtragung des lospräparierten Rectumstückes. Jodoformtamponade. T.-Binde.

21. VIII. Die Operationswunde hinten hat sich stark verkleinert, oben hinten liegt die Analöffnung. Lockere Jodoformtamponade, die Defäkation erfolgt leicht durch den anus praeternaturalis; Patient hat bereits genaue Sensation des Stuhldranges; er steht täglich auf.

12. IX. Die Operationswunde am anus hat sich zu einem schmalen Granulationsstreifen zusammengezogen, an dessen oberem Teile das untere Ende des rectum liegt. Defäkation wie bisher durch den anus praeternaturalis, an welchem sich ein deutlicher Sporn gebildet hat.

Patient machte am 25. III. 92 seinem Leben durch Ertränken ein Ende. Über den Krankheitsverlauf seit der Entlassung liess sich nichts in Erfahrung bringen.

Fall X.

Carcinoma recti, Anus praeternaturalis, Exstirpation des Carcinoms.

Frau Wilhelmine R., 52 Jahre, Pasewalk, No. 693, aufg. 27. X. 90, entl. 8. I. 91.

Anamnese: Patientin leidet seit etwa einem Jahre an beständig zunehmenden Stuhlbeschwerden, welche schliesslich

so stark wurden, dass nur auf starke Abführmittel hin unter grossen Schmerzen geringe Mengen Koth entleert wurden, dabei fand stets Blutabgang statt; Pat. hat am anus kleine Knötchen bemerkt, welche mehrfach verschwunden und wiedergekommen sind. In der letzten Zeit Urinieren nur bei starkem Pressen möglich, keine Inkontinenz des anus, im letzten Jahre Abnahme der Körperkräfte.

Status praesens: Leidlich gut genährte Frau, am After einige Haemorrhoidalknoten, 5 cm über dem After ein circulärer, harter, zerklüfteter Tumor, der das rectum so verengt, dass man mit dem Finger nicht durchdringen kann, daher seine obere Grenze nicht zu bestimmen ist. Mit der vagina nicht verwachsen. Tumor schmerzhaft, der spärliche Stuhlgang mit Blut und Schleim gemischt, Urin kann nicht spontan entleert werden, geht mit dem Stuhlgang ab, ist aber klar.

Operation 3. XI. Da die Ausdehnung des Tumor nach oben nicht erkannt werden kann, die Reinigung des rectum nicht möglich ist, wird in der rechten Inguinalgegend ein anus praeternaturalis in typischer Weise angelegt. Entsprechende Diät, Opium.

7. XI. 90. Eröffnung der Schlinge.

27. XI. 90. Da das Allgemeinbefinden der Pat. ein gutes ist, der Zustand des Carcinoms sich nicht geändert hat, wird die Exstirpation des Tumor mit einem parasacralen Schnitt und Resection des Steissbeines vorgenommen. Das rectum wird weit herauf frei präpariert, dabei das Peritoneum breit eröffnet; es findet sich ein subseröses Myom des uterus, welches abgebunden wird. Das rectum wird in einer Länge von 15 cm resceciert. Die am Kreuzbein hinauf fühlbaren Lymphdrüsen werden nach Möglichkeit exstirpiert, dann das Peritoneum parietale mit der serosa des Mastdarms vernäht, das obere Ende des rectum durch das untere, stehen gebliebene Stück durchgezogen und mit der äusseren Haut vernäht; dabei bedeutender Blutverlust trotz sorgfältiger Blutstillung. Flüssige Nahrung. 3 mal täglich 15 Tropfen Opium.

7. XII. 90. In den ersten Tagen nach der Operation ist Patient. sehr entkräftet; starke Schmerzen, keine peritonitischen Erscheinungen, doch dauerndes Fieber von etwa 38,5°. Das über den Anus hervorragende Stück des rectum ist nekrotisch, die teilweise durchgeschnittenen Nähte werden entfernt; sonst sind die in einander geschobenen Darmschlingen gut miteinander verklebt, bis auf eine kleine Stelle. Die übrige Wunde gut granulierend, im rectum grosse Kotballen, die durch Einläufe entfernt werden.

21. XII. Kein Fieber mehr, Allgemeinbefinden, Kräftezustand gut.

8. I. Geheilt entlassen, mit gut funktionierendem anus praeternaturalis und gut granulierender, hühnereigrosser Wunde am Kreuzbein.

Nach den Mitteilungen des behandelnden Arztes hat Patientin im weiteren Verlaufe sich sehr wohl befunden, so dass sie selbst schwere Waldarbeit thun konnte. Der Anus praetern. funktionierte gut, machte wenig Beschwerden. Keine Erscheinungen eines Recidives. Im Februar dieses Jahres ging Patientin an Empyem zu Grunde.

Fall XI.

Invagination des Darmes: Anus praeternaturalis.

Margerethe S., 16 Monate, Greifswald, No. 707, aufg. 1. XI. 90, gest. 1. XI. 90.

Anamnese: Vor einigen Tagen begann das bis dahin völlig gesunde Kind plötzlich zu schreien, kurz darauf noch einmal Stuhlgang, dann blieb derselbe angehalten; Erbrechen von schliesslich faeculenten Massen, Verschlimmerung der Symptome nach Ricinus; Verordnung von 50 gr. Quecksilber ohne Erfolg. Aufnahme am 1. XI. 90.

Status praesens: Gut entwickeltes, elend aussehendes Kind mit tief eingefallenen Augen; Abdomen stark aufgetrieben, gespannt, Bauchpforten normal; aus dem After ent-

leert sich blutiger Schleim, der Finger fühlt oberhalb desselben den invaginierten Darm als wurstförmige Geschwulst. Beim Auseinanderhalten des Afters mit Haken sieht man das untere Ende der Invagination schwärzlich, missfarben, offenbar schon zum Teil gangraenoes. Der Versuch, mit der Sonde vorsichtig die Invagination zu passieren, misslingt.

Operation: Anus praeternaturalis in der linken Iliacal-Gegend. Nach Hervorziehung der Flexura sigmoidea fühlt man, dass die Invagination in dieser sitzt, ein anderer Dickdarmteil ist nicht zu erreichen, daher Vorlagerung einer Dünndarmschlinge, Fixation derselben mit 4 feinen Seidennähten, Eröffnung derselben mit mittelstarkem Trocar, Entleerung einer grossen Menge dünner, gelblicher faeces; Leib wird entspannt, weich; Befestigung des Trocar mit Seidenfäden in seiner Lage. Leichter Verband, möglichste Erwärmung; kein Erbrechen mehr, doch keine Nahrungsaufnahme, zunehmende Schwäche; Exitus letalis $8^1/_2$ Abends.

Section: Operationswunde in guter Beschaffenheit, die Darmschlinge schon verklebt, kein Zeichen von Peritonitis, Dünndarmschlingen stark gebläht, im kleinen Becken rectum und unterer Teil des S-Romanum als dickes, festes, wurstförmiges Gebilde zu sehen; Colon descend., transvers., ascend. und Coecum nicht zu finden, das untere Ende des Dünndarms stülpt sich ungefähr in der Mittellinie vor der Wirbelsäule etwa $2^1/_2$ cm unterhalb des untern Magenrandes in den Dickdarm. Die Operationsstelle liegt ungefähr in der Mitte zwischen Duodenum und dem invaginierten Darm. Beim Eingehen in den Anus fühlt man die Kuppe der Invagination, dieselbe zeigt sich bei der Herausnahme aus dem kleinen Becken ungefähr 11 cm lang, das untere Ende ist an mehreren Stellen gangraenoes, mit der Sonde kann man von der Kuppe her durch die Invagination bis in den Dünndarm gelangen. Im Dünndarm oben wenig schleimiger Inhalt, in den unteren Partieen dickbreiiger, gelblicher Inhalt, in diesen eingebettet zahlreiche kleinste bis hirsekorngrosse Quecksilber-

kügelchen, die Schleimhaut des Darmes graurot, an der Operationsstelle etwas stärker gerötet. Die übrigen Organe zeigen keine bedeutenden Abnormitäten.

Fall XII.

Carcinoma recti inoperab. Anus praeternaturalis.

Carl H., Arbeiter, 59 Jahre, Ferdinandshof, No. 1060, aufg. 18. II. 91, gest. 2. III. 91.

Anamnese: Seit 2 Jahren Stuhlbeschwerden, Schmerzen, Blutabgang, Oktober 90 bemerkte Patient ein Gewächs am anus, welches schnell wuchs und bald geschwürig zerfiel. Auf Rat des Arztes Aufnahme am 18. II. 91.

Status praesens: Abgemagerter Patient verliert den Stuhl immer wider Willen, links vom After hühnereigrosser Tumor mit ulcerierter Oberfläche, im rectum eine derbe, knollige circuläre Infiltration, deren obere Grenze kaum zu erreichen ist.

19. II. Operation: Typischer anus praeternaturalis, Fixation der flexura sigmoidea, mit 2 Drains, welche durch das Mesenterium geschoben werden.

23. II. Eröffnung der Flexura durch Resection eines Stückes aus der Kontinuität; in das zuführende Ende ein dickes Drain, welches durch den T. V. nach Aussen geleitet wird; kräftige Ernährung, Wein.

24. II. Kein Stuhl, Völle im Leibe.

Der in das zuführende Ende eingeführte Finger fühlt dicke Kotmassen, Entfernung des Drains, um den Abfluss des Kotes zu erleichtern. Allgemeinbefinden leidlich, kein spontanes Urinlassen; Katheterismus.

26. II. Patient klagt über Völle im Leibe, trotz Laxantien; bisher kein Stuhlgang, Einlauf von 1½ l ohne Erfolg, täglich Katheterismus. Ödeme an beiden Füssen, Puls schwach, Excitantien.

Neben der noch nicht verklebten Darmschlinge dringt Serum aus der Peritoncalhöhle.

27. II. Links starkes Ödem bis zum Knie, Patient nimmt wenig Nahrung, heute geringe Defaekation.

28. II. Collaps, nach Excitantien Besserung, Schmerzhaftigkeit im Abdomen.

2. III. $^1/_2 2$ mittags: Exitus letalis.

Section: Keine Verklebung des Darmes an der Bauchwunde, einzelne Darmschlingen mit einander verklebt, in der Bauchhöhle wenige ccm trüber, gelber Flüssigkeit. In der Blase trüber, mit Flocken untermischter Eiter, die Blase weit, schlaff. An den übrigen Organen nichts wesentlich Abnormes.

Fall XIII.

Atresia recti. Anus praeternaturalis.

Friedrich St., 3 Wochen, Magdalenenhöh, No. 271, aufg. 22. V. 91, entl. 12. VI. 91.

Anamnese: Kind mit angeborener Atresia recti, 5—6 cm über dem anus Verschluss des Darmes, der Leib meteoristisch, heftiges Erbrechen, weswegen draussen von einem Arzte ein anus praeternaturalis an der flexura sigmoidea angelegt wurde; dann erfolgte die Aufnahme in das Universitäts-Krankenhaus zwecks Operation der Atresie.

Status praesens: In den anus dringt die Sonde etwa 7 cm weit vor, von der Bauchwand aus in das abführende Ende etwa $3^1/_2$ cm.

27. V. Aus dem anus ist ein 5 cm langes Darmstück prolabiert, in demselben sitzen 2 harte Kotballen: Reposition; Ernährung und Allgemeinbefinden gut.

8. VII. Ernährung gut, ein elastischer Katheter lässt sich in das abführende Ende etwa 7 cm weit einführen, dann stösst er auf Widerstand. Von einer Operation der Atresie wird abgesehen, da das Kind zu schwach für einen solchen Eingriff erscheint.

Der weitere Verlauf nach der Entlassung zeichnet sich dadurch aus, dass später das untere ausgeschaltete Darmstück

sich als durchgängig erwies, indem sich die Windeln am anus durch Kot beschmutzt zeigten. Der Arzt machte Durchspülungen vom Anus aus, und entleerte sich Kot und Flüssigkeit dabei aus dem abführenden Ende des Anus praeternaturalis. Der Arzt versuchte diesen zum Verschluss zu bringen, doch ohne Erfolg. Bei den schlechten pekuniären Verhältnissen liess sich eine abermalige Aufnahme in hiesige Klinik nicht bewerkstelligen. Dieselbe wurde überhaupt nicht nachgesucht. In der Folge stellte sich öfter Prolaps der Schleimhaut ein, der nur mit Mühe durch Wattebausch und Pelotte zurückgehalten werden konnte. Bald litt die Ernährung des Kindes, das seinen Eltern zur Last geworden, es bekam einen schweren Darmkatarrh, infolge dessen es im Januar dieses Jahres atrophisch, kachektisch zu Grunde ging.

Fall XIV.

Carcinoma recti inoperabile. Anus praeternaturalis.

Friedrich B., Arbeiter, 45 Jahre, Sophienhorst.
No. 525, aufg. 29. VII. 91, entl. 9. IX. 91.

Anamnese: Seit Februar häufiger Stuhldrang; bei dem sehr häufig am Tage erfolgenden Stuhlgang wird stets nur wenig Kot entleert, der dabei mit Eiter und Blut gemischt ist; in der letzten Zeit heftige Schmerzen in der Analgegend. Auf Anraten des Arztes Aufnahme in die chirurgische Klinik am 29. VII. 91.

Status praesens: Magerer Patient, am Anus äusserlich nichts sichtbar, die Digitaluntersuchung ergiebt einen oberhalb der Ampulla recti sitzenden harten Tumor mit zerfetzten Rändern, der hauptsächlich an der Vorderwand des rectum prominiert; ausserdem wird das rectum von einer harten Infiltration circulär umgeben und stricturiert, ist daher kaum für den Finger durchgängig. Mehr unterhalb an der rechten Rectumwand ein etwa gänseeigrosser Tumor, der in der Mitte ulceriert ist. Rechts und links in der Leistenbeuge viele harte, bohnengrosse, schmerzlose Lymphdrüsen.

31. VII. Operation in Narcose: Da Radical-Operation nicht möglich, nach gründlicher Reinigung des Darmes Anlegung eines anus praeternaturalis an der flexura sigmoidea in typischer Weise. Carcinomatöse Drüsen im Mesenterium. Bedeckung der Schlinge mit Mull, Watte, loser Verband, Opium.

4. VIII. s. Narcose: Quere Durchschneidung der vorgelagerten Schlinge nach Umschnürung der Mesenterialgefässe. Einführung eines dicken, langen Drains in das zuführende Ende, Fixation desselben durch eine Nadel an dem Darm. Abgang von Flatus. Lockere Jodoform-Gazebedeckung der vorgelagerten Darmenden; Ableitung des Drain durch den T.V. nach Aussen.

6. VIII.: Bis jetzt noch wenig Kot entleert.

12. VIII.: Nach Ricinus reichlicher Stuhlgang; Patient hat guten Appetit, die vorgelagerte Darmschlinge adhaeriert fest in der Bauchwunde, granuliert auf der Oberfläche; das Lumen ist durch Retraktion und Schrumpfung der Wandungen verengert, jedoch für den kleinen Finger gut durchgängig.

15. VIII.: Patient klagt über anhaltende Schmerzen im kleinen Becken, häufige Entleerung von blutigem Detritus aus dem anus. Morphium.

24. VIII. in Narcose: Abtragung des vorstehenden Darmes und Vernähung des Peritoneum des Darmes mit dem Epithelrand der Bauchwunde.

29. VIII.: Entfernung der Nähte.

3. IX.: Schmerzen im Mastdarm nehmen zu, häufige Entleerung von blutigen Gewebsfetzen aus demselben durch Ausspülungen. Morphium, Carlsbader Salz. Darmlumen stark verengert, die Schleimhaut prolabiert wenig.

9. IX.: Mit Pelotte entlassen.

Patient sehr schwach, trotz kräftiger Ernährung baldiger Exitus wahrscheinlich.

Tod infolge der zunehmenden Cachexie am 23. V. 92. Der anus funktionierte dauernd gut; das abführende Ende blieb für Durchspülungen durchgängig. Es bestanden heftige

Schmerzen in der Gegend des stark jauchenden Tumor, welche durch grosse Dosen Morphium bekämpft wurden.

Fall XV.

Carcinoma recti inoperabile. Anus praeternaturalis.

Frau Therese W., 31 Jahre, Barth.
No. 903, aufg. 27. XI. 91, entl. 17. I. 92.

Anamnese: Seit 6 Jahren bestehende Verdauungsbeschwerden, erschwerter und zeitweise blutig tinguierter Stuhlgang, Verschlimmerung während des letzten Puerperiums; Schmerzen im linken Hypogastrium gegen das colon descendens und in der Analgegend, letztere namentlich beim Stuhlgang sehr intensiv schmerzhaft; starker Tenesmus, dünnflüssiger Stuhlgang, zeitweise nur aus blutig tinguiertem Schleim bestehend, mit sagoähnlichen Partikelchen gemischt, kein Erbrechen, Behandlung mit Clystieren und Suppositorien; Aufnahme in die Klinik am 27. XI. 91.

Status praesens: Magere Patientin mit minimalem Panikulus, hypochondrisch verstimmt. Abdomen mässig aufgetrieben, doch überall weich, schmerzlos, keine Resistenz, Palpation des Magens ergiebt sehr deutliches, klingendes Plätschergeräusch. Schall überall tympanitisch; Leber oder Milzvergrösserung nicht zu konstatieren; uterus retroflektiert. Am anus äusserlich keine Veränderungen, beim Eingehen mit dem Finger kommt man zunächst in eine ziemlich weite Höhle, bei kombinierter Untersuchung per vaginam et rectum fühlt man zwischen beiden einen harten, höckrigen Tumor, dessen obere Grenze nicht zu erreichen ist, der weitere Verlauf des rectum geht durch den Tumor, ist stark strikturiert; Palpation des Tumor sehr schmerzhaft; Lungen und Herz intakt, Puls kräftig, kein Albumen im Urin.

Therapie: Vorläufig Diät, Einläufe, Abführmittel, sodann

1. XII. 91 Operation in Narcose: Typischer Anus praeternaturalis.

7. XII: Serosa granuliert; ohne Narcose: Über der Mitte der Darmschlinge eine Längsincision 3 cm lang und ein kleiner Querschnitt; nachdem das abführende Ende mit dickem Seidenfaden abgebunden ist, Einführung eines dicken Drains, in welches ein langes, dünnes hineinragt in das zuführende Ende. Durch das dickere Drain werden zwei Stecknadeln tangential gesteckt, um das zuführende Ende ein Faden locker umgebunden und dieser wieder am abführenden Ende um Stecknadeln geschlungen zur Fixation des Drains. Jodoformgaze, T. V. des Drain wird in ein Glas geleitet.

In den nächsten Tagen werden nur mässige Mengen Kot entleert.

13. XII. V. W. Entfernung des Drains; im Colon transversum Kotballen durch die Bauchdecke fühlbar, Bad, leichter Verband.

14. XII.: Täglich Bad, Stuhlgang im Bade; Patientin erholt sich gut; kräftige Nahrung, Entfernung des einen durch das Mesenterium gezogenen Drain.

24. XII.: Entfernung des anderen Drains, Darm fest mit der Bauchwunde verklebt, hat sich retrahiert, ragt nur 1 cm über die Umgebung hervor. Compressen-Verband.

30. XII.: Gewicht 76 $^1/_2$ Pfund, unangenehme Sensation im rectum, Obstipation (Atonie der Darmmuskulatur).

2. I. 92: Tumor im Rectum ulceriert, unbeweglich, inoperabel.

3. I.: Patientin steht eine Stunde auf.

5. I.: Patientin steht täglich auf, für weichen Stuhl durch entsprechende Diät gesorgt, täglich Bäder; Patientin erholt sich mehr und mehr; Schmerzen und Ziehen in der Gegend des Tumor, täglich Ausspülung des rectum.

17. I.: Darmenden gut angeheilt, ragen kaum über die Oberfläche, mit gesunder Schleimhaut; täglich Stuhlgang, Allgemeinbefinden gut, entlassen mit Verschlusspelotte.

Status v. 25. II. 92: Patientin stellt sich in der Klinik vor; sie fühlt sich bedeutend gekräftigt, hat 12 Pfund zu-

genommen, kann leichte Hausarbeit verrichten; Appetit gut, Kurella'sches Pulver bewirkt regelmässigen, weichen Stuhlgang; es bestehen nur leichte, ziehende Schmerzen in der Tumorgegend. Die Darmenden sind gut angeheilt, prolabieren nicht. Aus dem anus naturalis entleeren sich dunkelbraune Massen: Ausspülungen des Rectum mit Kali hypermang. Die mit Watte unterpolsterte Pelotte schliesst gut.

24. VII. 92: Patientin befindet sich, nach Mitteilung seitens des behandelnden Arztes, wohler als vor der Operation; der anus praeternaturalis funktioniert dauernd gut, doch bestehen starke Beschwerden von Seiten des abführenden Endes: häufige Abgänge von Blut und Schleim aus dem Anus, um diesen zahlreiche Haemorrhoidalknoten.

Fall XVI.

Carcinoma Recti inoperabile. anus praeternaturalis.

Frau Johanna V., 41 Jahre, Poggendorf, No. 251, aufg. 4. V. 92, entl. 15. VII. 92.

Anamnese: Patientin hat früher häufiger über Herzklopfen und Nervenschwäche zu klagen gehabt. Ostern vorigen Jahres wurde der Stuhlgang unregelmässig und hart. Beim Sitzen stellten sich Beschwerden ein. Der Zustand verschlimmerte sich allmählich so, dass Patientin die hiesige Klinik aufsucht. Hier erfolgt auf Einlauf reichlicher Stuhlgang.

Status praesens: Kleine, schwächliche, blassaussehende, schlecht genährte Frau; die Übergangsstelle der Rektalschleimhaut in die äussere Haut ist eingenommen von einer den anus ringförmig umgebenden, das Niveau der Haut circa 1 cm überragenden Geschwulst. Dieselbe hat eine unebene, zerklüftete Oberfläche, ist mit einem schmierig gelben Belage bedeckt. Die Geschwulst ist hart, blutet leicht bei Berührung. Sie setzt sich gegen die umgebende Haut scharf ab, ist aber fest mit ihr verwachsen. Der in die Analöffnung

eingeführte Finger fühlt, dass die Geschwulst sich kontinuierlich in die Rektalwand fortsetzt, vornehmlich deren hintern Circumferenz einnehmend, ihr oberes Ende ist eben noch mit der Fingerspitze zu erreichen, beim touchieren blutet die Geschwulst stark, im Übrigen zeigt sie dieselbe Beschaffenheit, wie der am anus äusserlich sichtbare Tumor, sie ist hart, höckrig. Auf dem Kreuzbein scheint sie wenig verschieblich. Es entleert sich aus dem Rektum fortwährend dünnflüssiger Kot; die Palpation ist mässig schmerzhaft; Metastasen im Abdomen oder den regionären Lymphdrüsen nicht zu fühlen. Im Übrigen am Körper ausser einer alten Brandnarbe nichts Abnormes.

Operation i. N. 7. V.: In der linken Inguinalgegend 3 Fingerbreit oberhalb des ligamentum Poupart. schräge Incision parallel dem ligam., 6 cm lang. Präparatorisch werden die einzelnen Teile der Bauchwand durchtrennt, die Flexur wird hervorgezogen und soviel von ihr wieder in die Bauchhöhle versenkt, dass später bei der Exstirpation des rectum dieses leicht dislociert werden kann; Fixation der Schlinge in typischer Weise.

12. V. Eröffnung der Schlinge; es entleeren sich reichliche Mengen Kot. Das Carcinom jaucht sehr stark; täglich Ausspülungen des rectum von unten und oben her mit Kali. hyperm.

25. V. Trotz grosser Pflege jaucht das Carcinom noch sehr stark; der anus funktionirt gut; täglich Reinigung und Einfettung seiner Umgebung.

15. VI. Die Jauchung des Carcinom ist nicht vermindert, trotz täglich 2 maliger Ausspülung mit Kali. hyp. Die Patientin kommt trotz besonderer Pflege mehr und mehr herunter. Der anus funktioniert andauernd gut.

30. VI. Patientin steht mit einer Pelotte für den anus auf. Die Untersuchung des rectum ergiebt, dass das Carcinom zu hoch hinaufreicht und mit der Nachbarschaft fest verwachsen ist; daher wird von einer Exstirpation abgesehen.

15. VII. Der Zustand des Carcinom ändert sich nicht; Patientin nimmt bei dem ständigen Säfteverlust zusehends ab; sie wird auf Wunsch mit gut funktionierendem anus entlassen.

Fall XVII.

Karl B., Kossät, 37 Jahre, Kl. Jatspe, No. 500, aufg. 18. VII. 92, entl. 16. VIII. 92.

Anamnese: Patient giebt an, vor Weihnachten 1891 seien bei ihm Verstopfung und Schmerzen in der Analgegend aufgetreten; er nahm zur Beseitigung der Verstopfung Abführmittel; bei dem nun erfolgenden Stuhlgange waren die Schmerzen besonders heftig, während sie in der Zwischenzeit schwächer waren oder gänzlich fehlten. Nach 8 Tagen traten angeblich Haemorrhoiden auf, gegen welche Sitzbäder verordnet wurden, die jedoch das Übel verschlimmerten. Es traten Schmerzen beim Urinieren und Tenesmus des Darmes auf, aus dem in letzter Zeit Eiter, Blutpfropfen und Schleim entleert wurden. Patient hat seit 6 Wochen auf Abführmittel hin einmal am Tage Stuhlgang; die Faeces waren bandförmig. In letzter Zeit besteht auch Tenesmus der Blase. Patient giebt an, aus gesunder Familie zu stammen, und will nie krank gewesen sein.

Status praesens 18. VII.: Bei dem etwas schwächlich aussehenden, grazil gebauten Patienten, der eine etwas blasse Hautfarbe, dürftige Muskulatur und schwachen Panniculus adiposus besitzt, findet sich etwa 5 cm oberhalb des Sphincter ani eine für den Zeigefinger durchgängige, ringförmige Striktur des rectum, gebildet durch einen harten, circulären, kaum verschieblichen Ring. Oberhalb der Striktur kommt man in eine Erweiterung. Die Wand scheint hier von normaler Schleimhaut überzogen zu sein, an der Hinterseite oberflächlich arrodiert. Die Wand selbst fühlt sich hart infiltriert an, als wenn die Tumor-Massen das ganze rectum ziemlich hinauf umgeben. Das Ende des Tumors ist nicht

abzutasten, da ein weiteres Eindringen des Zeigefingers dem Patienten zu schmerzhaft ist.

Die Inguinal-Drüsen sind erbsen- bis bohnengross, auf Druck schmerzlos. Metastasen sind nicht nachzuweisen; Leberdämpfung nicht über den Rippenrand reichend, nicht verbreitert.

Abdomen weich, leicht eindrückbar, Drüsenpakete im Peritoneum etc. nicht zu fühlen.

Urin ohne Zucker und Eiweiss. Das Allgemeinbefinden ist bis auf die Stuhlbeschwerden ein gutes.

Operation i. N. 19. VII.: Die Diagnose wird auf luetische Striktur mit Infiltration der Wand des rectum gestellt. Das obere Ende des Tumors ist abzutasten als eine zweite Striktur.

Anlegung eines anus praeternaturalis; Schnitt 4 cm oberhalb der spina ant. sup. parallel dem Ligam. Poup. 4 cm lang; Vordringen durch die Bauchdecken bis auf das Peritoneum; bei Spaltung des letzteren unter der fascia transv. zeigt sich demselben Dickdarm überall adhaerent, ein Vordringen in die freie Bauchhöhle ist nicht möglich. Der Dickdarm wird in kleiner Schlinge hervorgezogen; es gelingt, von der Kuppe aus das Peritoneum bis in die Höhe der Wunde zurückzustreifen. Das Bauchfell ist ausserordentlich dünn.

Der Darm wird durch 2 umwickelte Drains in gewöhnlicher Weise fixiert.

Jodoformgaze, T. V. Opium.

22. VII. Eröffnung der Schlinge durch Längsincision über die Kuppe der Schlinge; auf Laxans und Einlauf erfolgt reichlicher Stuhl.

1. VIII. Die Drains werden entfernt, der Darm ist überall fest angeheilt, Patient wird täglich gebadet, täglich Durchspülungen durch das abführende Ende.

8. VIII. Patient steht täglich auf.

16. VIII. Der Anus funktioniert gut, zeigt fast vollkommene Continenz, das Allgemeinbefinden hat sich bedeu-

tend gebessert, die Schmerzen haben aufgehört, die Sekretion hat nachgelassen.

Patient wird mit einem leichten Verband vorläufig entlassen.

Zunächst erlaube ich mir nun, kurz auf die Methode der Operation, wie sie an hiesiger Klinik üblich ist, einzugehen.

Es wurde auch hier nur nach Littré in der linken regio hypogastrica operiert, und zwar lange schon in der Weise, wie es von Maydl [1]) beschrieben worden ist. Nach einem möglichst kleinen Haut- und Fascienschnitt parallel zum Ligam. Poup. wird die Muskulatur stumpf durchtrennt, um die Bildung eines Sphincter zu begünstigen. Sodann wird das Peritoneum vorsichtig eröffnet und mit wenigen Nähten an die Wundränder fixiert. Die Flexura sigmoidea wird hervorgezogen und durch das Mesocolon derselben 1 oder 2 mit Jodoformgaze umwickelte Drainröhren geschoben, wodurch die Schlinge hinreichend fixiert ist. Das Verfahren hat den Vorzug, dass es äusserst wenig Zeit in Anspruch nimmt, ein Umstand, auf den Wert zu legen ist, da die Operation eine möglichst einfache und gefahrlose sein soll.

Die Eröffnung des Darmes wird in einer zweiten Sitzung nach wenigen Tagen vorgenommen. Es kann dieses schon am folgenden Tage geschehen, denn um diese Zeit ist bereits, wie Kappeler durch Tierversuche festgestellt hat auch Fall XI zeigt dieses , der Darm mit dem Peritoneum parietale fest verklebt und damit die Peritonealhöhle geschlossen.

Die Eröffnung und Entleerung des Darmes wird sofort vorgenommen, wenn schon stärkerer Meteorismus und Schmerzhaftigkeit des Abdomen besteht, wenn von dem weitern Bestehen der Occlusion Überdehnung, Peritonitis und Perforation des Darmes befürchtet werden muss. In diesem Falle wird

[1]) Maydl: Zur Technik der Colotomie. Centralbl. f. Chir. 1888.

dann auch der Darm mit dem Peritoneum parietale sorgfältig vernäht, die Nahtlinie mit Jodoform-Collodium oder -Gaze genau überdeckt, um einen möglichst vollkommenen Abschluss der Peritonealhöhle zu gewinnen.

Was die Eröffnung des Darmes betrifft, so wurde in der Mehrzahl der Fälle die seitliche Eröffnung, welche neuerdings wieder von Kappeler anstatt der von Madelung, König, Sonnenburg u. a. geforderten queren Durchtrennung empfohlen wird, gemacht, und zwar in Form einer einfachen Längsincision oder Excision eines mehr oder weniger grossen Stückes aus der Kuppe der vorgezogenen Schlinge. Der Erfolg aber zeigt, dass mit der seitlichen Eröffnung, wenn für Bildung eines Sporns durch Abknickung des Darmes gesorgt wird, ein gleich gut funktionierender Anus erzielt wird, wie mit der queren Durchschneidung. Dabei ist aber das Verfahren schneller auszuführen und weniger eingreifend. Das abführende Ende lässt sich, wenn Durchspülungen durch dasselbe gemacht werden sollen, leicht auffinden, eine etwaige Verwechslung desselben mit dem zuführenden ist nicht so verhängnisvoll, wie bei der queren Durchtrennung und Versenkung des abführenden Endes nach Schinzinger.

Die Weiterbehandlung geschieht in der Art, dass in der ersten Zeit der Stuhlgang im Vollbade erfolgt und nach demselben von neuem verbunden wird, bis nach Entfernung der Drainröhren der Darm vollkommen angeheilt ist. Zum Verschluss des Anus wird meist eine mit Watte unterpolsterte, federnde Pelotte verwendet.

Was im weiteren die Indication zur Operation betrifft, so wurde auch bei uns in der Mehrzahl der Fälle wegen Carcinoma recti inoperabile operiert, und zwar unter den 17 Fällen 10 mal. Unter diesen ist ein Todesfall (II) im direkten Anschluss an die Operation, 3 Tage nach derselben, infolge septischer Peritonitis zu verzeichnen. Indess der Wundkanal erwies sich bei der Section als vollkommen reaktionslos, der Ausgangspunkt der Infection blieb zweifelhaft.

Der zweite Fall, welcher tötlich verlief (XII), ist insofern interessant, als Patient bereits derartig entkräftet war, dass eine Verklebung der Darmschlinge mit dem Peritoneum parietale überhaupt nicht mehr erfolgte. Trotz Laxantien und Einläufe erfolgte erst nach 8 Tagen und nur einmal geringe Defaekation, und Patient erlag am 13. Tage der Atonie des Darmes und sekundärer Peritonitis. Die übrigen 8 Patienten wurden mit gut funktionierendem Anus praeternaturalis entlassen. Von diesen sind 6 inzwischen verstorben: 1 nach 6, 1 nach 9, 1 nach 10, 1 nach 11, 1 nach 16 und 1 nach 20 Monaten. Bei den beiden letztern war im Anschluss an die Colotomie die Exstirpation des Tumor vorgenommen, und wurde ein Recidiv nicht beobachtet, die eine ging an Empyem zu Grunde, der andere machte seinem Leben durch Ertränken ein Ende. Wie wenig Beschwerden die Patienten von Seiten des Anus praeternaturalis haben, dürfte am besten der vorletzte Fall (X) ergeben. Patientin war derartig wenig behindert, dass sie draussen im Walde schwere Arbeiten verrichten konnte, bis sie der intercurrenten Pleuritis erlag. Die letzten 2 Patienten mit Carcinoma recti leben noch. Bei der einen (XV) konnte ich bereits 2½ Monate nach der Operation eine Gewichtszunahme von 12 Pfund und ein recht leidliches Wohlbefinden konstatieren. Patientin erklärte, Hausarbeiten gut verrichten zu können, heute allerdings, 9 Monate nach der Operation, leidet sie stark an den zunehmenden Schmerzen von Seiten des schnell wachsenden Tumor; die andere Patientin wurde erst vor kurzem mit einem gut funktionierenden Anus aus der Behandlung entlassen. Leider war in diesem Falle mit Anlage des Anus praeternaturalis und sorgfältiger Pflege die Jauchung des Tumor nicht zu beschränken, der fortschreitenden Kachexie kein Einhalt zu thun.

Nochmals kurz resumiert, ist also unter den 10 Fällen 1 Todesfall infolge septischer Peritonitis, 1 infolge Erschöpfung, 2 Patienten leben mit 9 resp. 4 Monaten nach der Operation; für die inzwischen Verstorbenen stellt sich die mittlere Lebens-

dauer auf 12 Monate. Zum Vergleiche diene, dass Ewald [1]) diese mit 9, Stierlin [2]) mit 12—13, Bryant [3]) mit 13,6, König [4]) mit 15 und Erkelenz [5]) mit 16,2 Monaten bestimmt.

Nächst dem Carcinoma recti gab am öftesten Strictura recti luetica Indication zur Operation, und zwar 3 mal. Es waren Fälle schwerster Art. Bei der ersten Patientin (VI) wurde die nur bleistiftweite Strictur resecciert, und dann die Colotomie gemacht, aber die sehr entkräftete Patientin erlag 3 Monate nach der Operation einer katarrh. Pneumonie, die beiden andern konnten 4 Wochen nach der Operation geheilt (VII) oder doch mit einer bedeutenden Besserung der subjectiven Beschwerden und der Sekretion (XVII) mit gut funktionierendem Anus entlassen werden. Die erstere erfreut sich heute, $3^1/_4$ Jahr nach der Operation, eines guten Wohlseins. Sie bezeichnet „trotz der unnatürlichen Verhältnisse den Anus praeternaturalis als eine höchst dankenswerte Hülfe".

Bei den 4 letzten Patienten wurde wegen vollständigem Darmverschluss, mehr oder weniger ausgeprägtem Ileus die Colotomie gemacht, um der Indicatio vitalis zu genügen. Zunächst sind es 2 Fälle, welche unter dem Bilde innerer Incarceration eingeliefert wurden. Bei der Laparotomie fand man ein inoperables Carcinom des Colon ascendens resp. descendens als Ursache der Occlusion, so dass nur die Enterotomie an einer höher gelegenen Stelle des Darmes übrig blieb. Es ist zweifellos, dass die Prognose in diesen Fällen eine viel schlechtere war, sowohl was die momentane Beseitigung der Lebensgefahr betrifft, als auch für die weitere Erhaltung des Patienten, da fast der ganze Dickdarm mit seiner resorbierenden Schleimhaut ausgeschaltet war. Im ersten Falle (IV) war schon vor der Operation Perforation des

[1]) Ewald: Wiener klin. Wochenschr. 92.
[2]) Krönlein: Archiv für klin. Chir.
[3]) Bryant: Lancet. Dec. 14.
[4]) Hildebrand: Deutsche Zeitschr. f. Chir. 27.
[5]) Erkelenz: Langenb. Archiv 23.

Darmes erfolgt, welcher trotz Erweiterung dieser Perforationsöffnungen und Entleerung reichlicher Mengen von Darminhalt eine zweite am Tage nach der Operation folgte; der Tod erfolgte am gleichen Tage an allgemeiner Sepsis. Auch im zweiten Falle (VII) ging die Patientin, nachdem der Ileus durch die Enterotomie beseitigt, unter zunehmendem Kräfteverfall 2 Tage nach der Operation zu Grunde. Das Peritoneum erwies sich bei der Section als entzündungsfrei.

Im vorletzten Falle (XI), der nur durch sofortige Laparotomie und Lösung der Vagination hätte gerettet werden können, war die Prognose von vornherein schlecht: ein sechsmonatliches Kind mit einer seit mehreren Tagen bestehenden, teilweise schon gangraenösen Invagination und Ileus, zu deren Lösung schon 50 gr. metallischen Quecksilbers verordnet waren. Der Ileus wurde gehoben, das entkräftete Kind starb aber am selben Tage.

Der letzte Fall schliesslich (XIII), ein Kind mit Atresia ani, zeigt in seinem Verlaufe das interessante, dass der Verschluss des rectum spontan gehoben wird, wohl infolge Atrophie des Septum. Das Kind ging leider an lang dauernder Gastroenteritis nach $^3/_4$ Jahren zu Grunde.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinen hochverehrten Lehrern, Herren Professor Dr. Helferich und Professor Dr. Heidenhain für die Ueberweisung des Themas und die liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich, Gottfried Friedrich Alwin Goepper, evangelischer Konfession, wurde am 29. August 1868 als Sohn des Messerschmiedes und Instrumentenmachers Heinrich Goepper zu Münster i. Westf. geboren. Meine erste Schulbildung erhielt ich in der evangel. Rektoratschule meiner Vaterstadt. Ostern 1879 trat ich in die Sexta des Königl. Paulin. Gymnasiums zu Münster, welches ich Ostern 1888 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um in Greifswald mich dem Studium der Medicin zu widmen. Hier genügte ich im Winter 1888/89 meiner Dienstpflicht $^1/_2$ Jahr mit der Waffe beim 3. Bat. des 5. pom. Infanterie-Regiments „Prinz Moritz von Anhalt-Dessau“ (No. 42). Ende des 4. Semesters machte ich das Tentamen physicum und verliess dann Greifswald, um meine Studien auf der Universität München fortzusetzen. Im Winter 1890/91 studierte ich in Berlin und kehrte von hier im folgenden Semester nach Greifswald zur Vollendung meiner Studien zurück. Am 26. Juli bestand ich das Tentamen medicum, am 3. August 1892 das Examen rigorosum.

Während meiner Studienzeit hörte ich die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten:

In München:

Angerer. Seitz. Winckel.

In Berlin:

Klemperer. Lassar. Lewin. Olshausen. Schlange. Winter.

In Greifswald:

Arndt. Ballowitz. Gerstäcker. Grawitz. Helferich. Hofmann. Krabler. Landois. Limpricht. Loeffler. Mosler. Overbeck. Peiper. Pernice. v. Preuschen. Schirmer. Schmitz. Schulz. Sommer. Solger. Strübing.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht der Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus. Zu ganz besonderem Dank fühle ich mich dem Herrn Prof. Dr. Helferich verpflichtet, an dessen Klinik ich als Coassistent und Unterarzt thätig sein durfte, sowie den Herren Geheimräten Prof. Dr. Mosler und Prof. Dr. Pernice, in deren Kliniken ich als Volontair arbeiten durfte.

Thesen.

I.

In der Therapie des Carcinoma recti inoperabile ist die Anlage des Anus praeternaturalis allen anderen Verfahren vorzuziehen.

II.

Bei Ausführung der Colotomie verdient die seitliche Eröffnung des Darmes vor der queren Durchtrennung den Vorzug.

III.

Die Ausführung eigener Sektionen ist vom praktischen Arzte als bestes Correctiv für diagnostische Irrtümer und geeignetes Mittel zur weiteren Fortbildung zu erstreben.